

令和4年度第1回座間市地下水保全連絡協議会 会議録

- 1 日 時 令和4年7月26日(火) 午後2時00分～午後4時00分
- 2 場 所 市役所3-1会議室
- 3 出席者 委 員 岩田会長、小俣副会長、室星委員、小林委員、山田委員、原委員
渡邊委員、田川委員
事務局 環境経済部長、環境政策課長、環境保全係長、主事2名
委託事業者 (株)パシフィックコンサルタンツ(以下、PCKKとする)
- 4 公開の可否 公開 一部公開 非公開
- 5 傍聴者 なし
- 6 議 題
 - ・令和4年度座間市地下水保全基本計画検証事業及び座間市地下水総合調査事業委託について
 - ・湧水ざまップの改訂について
 - ・その他
- 7 配布資料
 - 資料1 令和4年度座間市地下水保全基本計画検証事業及び座間市地下水総合調査事業委託について
 - 資料2 湧水ざまップ外5市(大垣市、西条市、八王子市、秦野市、千葉県)の湧水資料
 - 参考資料 令和4年度以降の地下水保全に係る事業計画一覧
- 8 議 事
 - (1) 令和4年度座間市地下水保全基本計画検証事業及び座間市地下水総合調査事業委託について
 - ① 事務局から令和4年度座間市地下水保全基本計画検証事業及び座間市地下水総合調査事業委託について説明
 - ・事務局
平成29年度から5か年をかけて実施しておりました地下水総合調査委託事業について、地下水保全連絡協議会委員の皆さまの協力を得ながら、地下水・湧水の保全に有効な対策や施策へ反映させることを目的に進めることができました。今年度の事業としましては、令和3年度第1回並びに第2回の地下水保全連絡協議会にて皆様にご承認いただいたとおり、平成27年度に改定した座間市地下水保全基本計画について、これまでの地下水総合調査の結果を反映した検証を行い、また、昨年度までに作り上げたGETFLOWSを用いて、新たな2つのシナリオを解析するべく、令和4年度座間市地下水保全基本計画検証事業及び座間市地下水総合調査事業を行います。
 - ② 質疑応答
岩田会長 地下水かん養に対する市民の意識や理解が重要です。

- P C K K 座間市は雨水浸透柵の設置率が高いという認識です。是非、定期的に清掃して浸透量を増やしてほしいです。また、市民に積極的に解析結果などを見てもらうのが大切です。
- 岩田会長 地下水のかん養量を増やすためには、森林の保全が大切です。座間市は都市化が進んでおり、森林の保全に関する施策が進んでいないと感じます。座間市に対して森林の保全に関して指導をお願いしたいです。
- P C K K 森林の保全に関しては検証事業には含まれないが、地下水総合調査事業では、都市化によるかん養量の減少シナリオを解析しています。シナリオ解析において森林面積や浸透性の条件設定を変更することで、森林の保全によるかん養量が増加した場合についても解析ができます。
- 原委員 森林の保全によりかん養量が増えることについて、因果関係はありますか。
- P C K K 森林と都市（アスファルト）では浸透量が全く異なる。森林の増加により地下水のかん養量が増加することは文献からも分かります。座間市は北から南へ地下水が流動しているため、市の北部に森林が位置していれば全体的な地下水かん養が期待できます。
- 山田委員 各家庭に回ってきた冊子を見ると、座間市の水道の源泉から有害な物質が検出されていると言う話がでています。他に聞くところがありませんので、もしご存じの方がいらっしゃいましたら、詳しくお聞きしたいです。
- 事務局 その件については、本日、この後で詳しくお話をさせていただく予定です。
- 渡邊委員 検証項目の一つに「大規模地下構造物建設事業に対する監視活動」と記載がありますが、リニア中央新幹線の施工に関して定期的な情報公開などありますか。
- P C K K 事業者である JR 東海のホームページより、施工状況について情報を入手することができます。また、入手した情報を用いて昨年のシナリオ解析を実施しました。
- 事務局 リニア中央新幹線の施工に関して大きな動きがある際や工事の進捗毎に、JR 東海より説明いただくことになっています。
- 岩田会長 市民の関心事項はリニア中央新幹線の影響です。特に北部の市民は大きな関心を持っています。
- 小林委員 水質調査についての検証および解析を行わないのですか。
- P C K K 調査状況については座間市より情報を受領して検証を行います。水質に関する解析については、データが不十分で満足な解析結果が得られないため難しいです。
- 事務局 水質調査は別事業で毎年実施しています。別事業での調査結果について、PCKKに検証していただきます。

- 小林委員 水質調査はどのような項目で実施していますか。
- 事務局 市内数地点にて採水して調査しています。有機塩素系化合物については毎年継続して、有害物質については年に一度調査地点を変えながら行っています。
- PCKK 「都市化によりかん養量が減少したシナリオ」について、過年度では都市化の範囲を座間市のみとしていたが、今後は近隣自治体である相模原市についても都市化範囲として設定を検討しています。
- 岩田会長 香川県などの瀬戸内では降水量の変化によりため池の水位が大きく変動するため、降水量に関心があります。
- 小林委員 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の報告書が発表されましたが、今後の降水はどのように変化すると予測していますか。
- PCKK 地球温暖化の進行により降水量だけでなく降り方も変化すると考えられます。昨年度は定常解析ですが、可能な限り厳しい条件で解析を行っています。
- 事務局 大規模な井戸設置による地下水の大量利用というシナリオについて追加で解析は可能ですか。
- PCKK 可能です。個々の場所は想定となるため、シナリオ8に対して井戸当たりの揚水量を増やすことで対応したいです。
- 事務局 新規で井戸を設置したいという要望もあります。揚水量を増加した場合のシナリオ解析結果からも確認したいです。
- PCKK 検証項目の一つとして「湧水を中心とした憩いの場の保全」を挙げています。座間市の湧水に関して、近年感じる変化などありますか。
- 岩田会長 森林が減少し、宅地化が進行しています。緑地は一部の私有地に残っているのみです。宅地化の制限などの対策が考えられますが、私権の制限は困難です。
- 事務局 市街化調整区域による宅地化の制限は可能であり、西部は田畑を維持しています。しかし、行政による私有地の管理や使用用途の制限は私権の観点から困難です。
- 事務局 「湧水を中心とした憩いの場の保全」の意見については、この後実施するアンケートでも募集します。

(2) 湧水ざまップの改訂について

① 事務局から「湧水ざまップの改訂」について説明

・事務局

本市の「湧水ざまップ」は市の教育委員会発行の「座間の湧水」等を参考にし、表面は主に湧水の案内図、裏面は「地下水の流れと湧水のしくみ」を始め、地質学的な資料などを活用し、分かりやすく解説した湧水に関する総合的な資料となっています。

しかしながら、作成から10年目を迎える中で、引用されている元データが更新されているものがあることから、改訂の検討をしたいと考えております。改訂に際して、データのみを最新のものに入れ替える方法や、一から全てを検討し直す方法等、様々なパターンが考えられるため、皆様からご意見を伺いながら進めていきたいと考えています。なお、改訂年度は現時点では令和6年度を予定しています。

② 質疑応答

岩田会長 立派に越したことはないと思うのですが、必要なものを盛り込んで、ものには程度というものがあるから、昨今の情勢からすると、個人的にはあまり大げさにやるのは、慎んだ方がよいのではないかと思います。

事務局 本市のマップは、これ以上に様々な情報が載っているものは他市では見当たらないぐらい完成度の高い内容だと思います。過去に皆さんに御協力をいただいて作成したという経緯を聞いています。平成23年度に本協議会でマップ作成のコンセプトが話し合われたようです。議論を重ねた結果、最終的には、市民の方が地下水保全を考える一つのきっかけになるものという事で、今のこの形が誕生したようです。現在は様々な世代の方、ご高齢の方、小学生・中学生が夏休みの自由研究に使うとか、市外から座間市に来られた方がこれを見て散策するとか、色々な使い方がある中でいずれにも対応出来るようになっていきます。そのため、事務局としては大きなコンセプトは変えないで改訂するのが望ましいと考えています。

小林委員 コンセプトがしっかり決まれば、全体的な構図も決まってくるのではないかと思います。全体を変更するとなると相当の金額が掛かると思いますので、数字だけを変えするというもの一つの案だと思います。

事務局 費用については、前回増刷させていただいた時も基金を活用させていただいております。当初作成した時も基金を活用させていただいている経過がありますので、今回も改訂作業にあたっては基金の活用というのをベースで考えているところなのですが、それは次の段階で改めて皆さんにお諮りをさせていただきたいと考えています。また、余談ですけど、色んな団体さんからかなり好評をいただいています。そのため、私の個人的な感想ですけども、折角そういうものがベースにあるので、余り今のベースのものよりも落とさないほうが良いのではという気持ちはあるんですけども、当然予算の兼ね合いがあります。

小林委員 地下水に関するDVDもあったと思います。

事務局 委員のおっしゃるとおり、地下水のDVDもあります。これもとても情報量が多く、好評をいただいているところですが、マップ同様にデータの一部に古い箇

所があるため、近い将来改訂する必要があると思います。ただ、これも予算の兼ね合いがあり、今回は優先的にマップを改訂したいと考えています。

原委員 個人的な感想ですが、これは教科書レベルです。個人で研究されている人が好む内容になっています。本日はこの程度にして、次回にもう少しコンセプトを詰めていくのがよいと思います。個人的には現行のものを少しブラッシュアップした感じが望ましいかと思います。予算的なものが気になるので、数字だけを入れ替えるというのも一つだと思います。

事務局 昨年度、5か年の地下水総合調査が完了したところですから、タイミング的にも最新の情報に書き換えるのが一つの基本線としては考えている所です。

原委員 このような資料は情報の鮮度がとても重要です。数値的なデータが10年前のものでは市としてはあまり望ましくないと思いますので、データを最新なものにするのはよいと思います。

事務局 色々とお意見をいただき、ありがとうございました。それでは、このコンセプトについては次回に、また御意見を頂けたらと思います。また、それ以外にもこういうのを乗せたほうが良いとかそういった御意見もございましたら伺いたいと考えています。今後の進め方についての確認ですが、年に2回3回の協議会の中で、できる範囲で皆さんに御意見を伺いながら作るという進め方でよろしいでしょうか。

岩田会長 はい。それをお願いします。

(3) その他 有機フッ素化合物の調査について

① 事務局説明

昨年度の第2回の本協議会の中でも御説明しました内容についての報告になります。有機フッ素化合物とは、水や油をはじく、熱に強い、薬品に強い、光を吸収しない等、独特の性質を持ち、撥水剤、表面処理剤、乳化剤、消火剤、コーティング剤等に用いられてきた化学物質です。ペルフルオロオクタンスルホン酸（通称 PFOS：ピーフォス）、ペルフルオロオクタン酸（通称 PFOA：ピーフォア）などが知られていて、PFOSの主な用途は、半導体、金属メッキ、液晶ディスプレイ、泡消火剤等、PFOAの主な用途は、繊維、電子基板、自動車、食品包装紙、防護服等です。これらの物質は環境中で分解されにくく、近年、環境残留性や蓄積性、長期毒性の疑いなどから国際的に製造等が禁止される動きがあります。昨年度の協議会でも御説明した内容と重複しますが、有機フッ素化合物の一つであるPFOS及びPFOAは、水道水については、令和2年3月30日付け厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知「水質基準に関する省令の一部改正等につ

いて（施行通知）」により、水質管理目標設定項目としての暫定目標値が50ng/L（PFOS及びPFOAの合算値）に設定されました。また、環境省は、令和2年5月にPFOS及びPFOAを「人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきもの」として、人の健康の保護に関する「要監視項目」に追加し、暫定的な目標値を50ng/L以下（PFOS及びPFOAの合計値）に設定しました。この目標値は、体重50kgの人が、1日当たり2Lの水を一生涯にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が現れないと考えられる値として設定されております。一昨年度、昨年度と神奈川県により調査をした結果、本市でも河川と地下水で、暫定目標値を超過する数値が出ていることから、今年度、市の独自調査として、目久尻川、鳩川で各1カ所を、地下水・湧水については、市内における有機フッ素化合物の分布を把握する目的で、市環境政策課で把握している井戸・湧水を町名ごとに区分けし、地下水の有識者で構成される市の地下水採取審査委員会等の意見を伺いながら、可能な限り調査地点が分散するように調査計画を立て調査することとしました。調査結果について、市のHP等で報告をする予定です。

岩田会長 神奈川新聞に市内で有害物質らしきものが発見されたというのが出ましたよね、あれは今の話とどう結びつくのですか。

事務局 市内で、暫定目標値を超えるPFOS及びPFOAの数値が出ているという記事のことではないかと思えます。

岩田会長 あの記事が出てから、市民から問い合わせはありませんか。

事務局 記事について、一般市民の方からの問い合わせはありませんでした。また、今後については繰り返しになりますが、地下水採取審査委員会という有識者で構成される委員会がありますので、神奈川県や有識者の方に御意見を伺いながら、調査すべきポイントであるとか、時期等について検討していきます。

事務局 補足です。先ほど説明させていただいたとおり、現状はあくまで要監視項目という位置づけになっています。暫定目標値として50ng/Lが設定されていますが、法律等では有害物質という位置づけではありません。また、市内で暫定目標値を超えた100ng/Lが検出された地点がありますが、他市では5,000ng/Lを超えている地点もあります。そのため、本市の数値がどれくらいの位置づけなのか分からない状況です。そのような中、今年度、市の予算で独自調査を行います。先週開催された地下水採取審査委員会で委員の方から、調査地点を1箇所固執するのではなく、まずは全体の分布状況を把握するべきであるという御意見をいただきましたので、当面は市内全域をローテーションして調査する予定です。

岩田会長 よく分かりました。ありがとうございました。